# Über
# „Divertikelbildung im graviden Uterus."

---

## Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

**Wolfgang Zimmermann**
prakt. Arzt.

Halle-Saale
Ostdeutsche Druckerei und Verlagsanstalt, Inhaber Otto Jung.
1926

Seinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

# Divertikelbildung im graviden Uterus.

Die Veränderungen, die die Schwangerschaft im weiblichen Organismus hervorruft, kann man an den verschiedensten Geweben nachweisen. Sie bestehen, wie die neuesten Untersuchungen aus der Hallischen Frauenklinik gezeigt haben, in einem starken Wachstum sämtlicher Gewebebestandteile, die besonders deutlich am Genitale erkennbar sind. Die Uterusmuskulatur erfährt eine bedeutende Zunahme der Wanddicke, die aber gleichzeitig mit einer gewissen Auflockerung der Wand einhergeht. Diese Lockerung, speziell der bindegeweblichen Hüllen der einzelnen Muskelfibrillen kann manchmal solche Grade erreichen, daß dadurch eine Aussackung, ein Nachgeben der Wand eintreten kann. Solche Bildungen nennt man dann Divertikel.

Nach einer kritischen Bearbeitung der bis 1914 bekannten Fälle von Divertikelschwangerschaft versteht Piskacek unter einem Uterusdivertikel eine meist kleine circumscripte Aussackung der Gebärmutter an der vorderen oder hinteren Korpuswand oder der Fundusgegend, die mit einer auffallenden Verdünnung der Schleimhaut und des Myometriums einhergeht. Die Wand dieser Aussackung soll ferner stets aus drei Schichten bestehen, nämlich einem äußeren Überzug von Peritoneum, dann glatte Muskelfaser, dann Mukosa bzw. Dezidua.

Barchet stellt die Diagnose: Uterusdivertikel wenn folgende sieben Momente erfüllt sind:

1. Makro- und mikroskopischer Nachweis von Peritonealüberzug über die Ausbuchtung.
2. Nachweis von glatter Muskulatur unter dem Peritoneum.

3. Nachweis von Uterusdrüsenschläuchen zwischen der Muskulatur.
4. Kommunikation des Fruchtsackes mit der Uterushöhle.
5. Völlige Deziduaentwicklung in der Wand.
6. Einwandfreie Trennung der Tube von dem Divertikel.
7. Ausschaltung einer Nebenhorngravidität.

Als ätiologische Faktoren kommen nach Piskacek frühere schwere geburtshilfliche oder gynäkologische Eingriffe, wie manuelle Placentarlösungen, tiefgreifende Curettagen oder uterine Entzündungen in Frage.

Er selbst führt im „Zentralblatt für Gynäkologie 1914 folgenden Fall an:

Er fand bei einer Sektion einer an den Folgen einer Uterusruptur verstorbenen VII. para, bei deren 6 vorausgegangenen Geburten jedesmal die manuelle Placentarlösung vorgenommen war, am Fundus des kontrahierten, leeren Uterus folgendes:

An der hinteren Wand des fundus uteri 4 cm vom Tubeneingang entfernt, hob sich eine scharf umschriebene, ungefähr kirschkerngroße, halbkugelige, blasige, papierdünne Vorwölbung ab. An ihr war nur an einer Stelle seitlich der Kuppe ein zungenförmiger Anteil wahrnehmbar. Die letztere Stelle ist nur etwas über einen cm dick. Die Oberfläche dieses Gebildes wird makroskopisch anscheinend überall von Peritoneum überzogen. Im Innern des Uterus besteht an der diesem Gebilde entsprechenden Stelle ein für den kleinen Finger durchgängiger kraterförmiger Defekt in der Muskelsubstanz. Die Dicke der Muskelschicht des Ganges beträgt ungefähr 6 mm. Die Verdünnung entspricht nicht der Insertionsstelle der Placenta. Diese hat vielmehr die vordere Wand des Korpus uteri 4 bis 6 cm unterhalb des Fundus beginnend und bis zum Kontraktionsring reichend, eingenommen. Das Collum uteri war unterhalb des Kontraktionsringes spontan ge-

rissen, so daß die Ruptur nichts mit dem Divertikel zu tun hatte. An einem durch die Wanddicke des Ganges einer Seite, durch die dünne Stelle und den zungenförmigen Vorsprung gehenden, in eine Serie zerlegten Ausschnitt konnte mikroskopisch folgendes festgestellt werden:

Der dickere Anteil, also die Kraterwand, besteht aus einer dicken Lage Muskularis, welcher eine starke Lage Dezidua aufsitzt, und zwar nur Kompakta mit Deziduazellen; ein Epithelüberzug fehlt daselbst. Von der dicken Muskelwand setzt sich die dünne Kuppe scharf ab, behält eine Strecke lang eine nahezu gleichmäßige Stärke, erreicht hierauf die dünnste Stelle, um sich nach dieser in den zungenförmigen Anteil fortzusetzen. Letzterer wird allmählich dicker und erst wieder dünner, wo er am Uterus aus der Kraterwand der anderen Seite hervorgeht. Außen ist an der Kuppe überall Peritoneum vorhanden, mit Ausnahme der dünnsten Stelle, an welcher dasselbe eine ganz kleine Lücke läßt. Unter dem Peritoneum sieht man eine sehr dünne Lage Muskularis mit viel Bindegewebe. An der dünnsten Stelle, die, wie erwähnt von Peritoneum entblößt ist, herrscht das Bindegewebe vor. Die Dezidua zeigt an dem zungenförmigen Vorsprung eine verschiedene Dickenlage und eine Einbuchtung. An letzterer und deren Umgebung hat sie einen Überzug von kubischen Epithelzellen, die vereinzelt, aber auch zusammenhängend, nachzuweisen sind. Nach Piskacek handelt es sich hier um ein Divertikel am Fundus eines frisch puerperalen Uterus. Mehrfache Placentaranomalie hat wohl Anlaß zur Bildung gegeben, indem gelegentlich der manuellen Placentarlösungen ein Muskelstück aus der Uteruswand entfernt worden ist. Durch den dort gesetzten Defekt ist die Divertikelbildung eingeleitet worden.

Sehr eingehend beschreibt Lehmann in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie einen ähnlichen Fall:

Es wurde eine Frau eingeliefert, die vor einigen

Stunden spontan von einem ausgetragenen lebendigen Kinde entbunden war. Da die Nachgeburt nicht folgte, die Patientin aber einen zunehmend schlechten Eindruck machte und mehrmals erbrach, veranlaßte die Hebamme die Hinzuziehung eines Arztes, der sich nach einem erfolglosen Crédé zur manuellen Placentarlösung entschloß. Nachdem er einen Teil der Placenta herausbefördert hatte, kam er rechts oben im Fundus in eine Ausstülpung und befand sich plötzlich mit der Hand dicht unter den Bauchdecken. Da es sich demnach nur um eine Perforation handeln konnte, brach er die Operation ab und schickte die schwerkollabierte Frau in die Klinik, wo sie kurz nach der Einlieferung starb, bevor ein Eingriff vorgenommen werden konnte. Der Kollege, ein Facharzt, versicherte ausdrücklich, daß er bei der rite ausgeführten Operation keinerlei Widerstände empfunden und in keinem Augenblick das Gefühl gehabt habe, zu perforieren. Die post mortem nochmals vorgenommene Untersuchung bestätigte den Befund des Kollegen. Man kam von der im übrigen leeren Uterushöhle rechts oben in eine Ausstülpung. Hier wurde die Wand des Uterus immer dünner und schließlich gelangte die Hand dicht unter die Bauchdecken, ohne daß es möglich war, den Rand der Perforation zu fühlen. Die Obduktion ergab folgendes: Der im übrigen gut kontrahierte Uterus zeigte an der rechten Fundusecke eine schachtartige Ausstülpung, die an der Kuppe breit aufgeplatzt war. Hier schien die Wand wenigstens makroskopisch neben Serosa nur aus Placentargewebe zu bestehen, das von den nach außen umgekrempelten Rändern der breiten Perforation in Fetzen in die Bauchhöhle hing. Nach Aufschneiden des Uterus zeigte sich, daß die Wand des Uterus selbst von normaler Dicke und gut kontrahiert war, daß sie sich aber in der beschriebenen Ausstülpung mehr und mehr verdünnte, und die Placenta dicht auf der Serosa aufzusitzen schien.

Bei der Betrachtung des Präparates war es ohne

weiteres einleuchtend, daß die manuelle Lösung der Placenta — eine spontane Lösung war selbstverständlich ganz unmöglich — unter allen Umständen hätte zur Perforation führen müssen.

Über die Vorgeschichte konnte nach Angaben des Ehemannes noch in Erfahrung gebracht werden: 1. Schwangerschaft und Entbindung vor zehn Jahren waren glatt verlaufen. Vor drei Jahren Frühgeburt im achten Monat in einer Privatklinik. Querlage und außerordentlich rigider Muttermund, der auch durch Kolpeuryse nicht zu erweitern war, geboten eine Jnzision bzw. Hysterotomia vaginalis. Darauf wurde nach Wendung ein totes Kind extrahiert. Das Wochenbett verlief glatt. Seitdem war die Frau wegen Rückenschmerzen in Behandlung verschiedener Ärzte. Im 3. Monat der jetzigen Schwangerschaft traten Blutungen und Schmerzen rechts im Leibe auf. Dem Uterus soll rechts breit ein weicher Tumor aufgesessen haben. Daraufhin wurde in einem Krankenhause wegen Verdachts auf Extrauteringravidität laparatomiert. Der Verdacht bestätigte sich nicht; dagegen soll der Uterus eine anscheinend verdünnte Vorwölbung gehabt haben. Ohne weiteren Eingriff wurde die Bauchhöhle sofort wieder geschlossen. Drei Monate später soll es noch einmal zu einer Blutung gekommen sein. Dann verlief die weitere Schwangerschaft bis auf dauernde Schmerzen rechts im Leibe ohne Besonderheiten.

Die mikroskopische Untersuchung des Präparats ergab: Die aus zahlreichen Stellen der Ruptur entnommenen und mit Hämotoxilin-Eosin und nach van Gieson gefärbten Schnitte zeigten folgende Bilder: Das Myometrium zeigt eine von der Basis nach der Kuppe des Divertikels bzw. der Rißstelle zu ständig zunehmende Verdünnung bei gleichzeitig herabgesetzter Färbbarkeit. Doch sind auch an den dünnsten Stellen zwischen Serosa und Placenta immer noch einige schwache Muskellamellen nachweisbar. Sehr auffallend ist nun an der Placenta bei

normaler Zottenausbildung das völlige Fehlen der Dezidua; ohne Andeutungen einer spongiösen Schicht dringen die Zotten bis zur verdünnten Muskularis vor und sind von dieser stellenweise nur von einer mehr oder weniger breiten Fibrinschicht abgegrenzt. An manchen Stellen liegen sie aber auch isoliert zwischen den von ihnen auseinandergedrängten unaufgefaserten Muskelbündeln, an denen dann die Schichtkernfärbung besonders deutlich hervortritt. Ein Vordringen der Zotten bis direkt an die Serosa oder gar eine Durchbrechung des Peritonealüberzuges ist aber nirgends zu sehen. Auch an den dünnsten Stellen finden sich zwischen Serosa und Placenta immer noch einige Muskellamellen. In Schnitten, die aus der Placentarstelle der unverdünnten Korpuswand entnommen wurden, ist eine deutliche Deziduabildung nachweisbar.

Das also teilweise pathologische Wachstum der Chorionzotten im Sinne der Placenta accrets bzw. increta trägt sicherlich die Schuld an der verdünnten Uteruswand und der Divertikelbildung. — Ausdrücklich vermerkt muß noch werden, daß Tube und Ligamentum rotundum ganz normal, entsprechend der linken Seite, und dicht beieinander unterhalb der Aussackung vom Corpus uteri abgehen. — Lehmann kommt zu dem Schlusse, daß die Annahme einer Placenta increta als eigentliche Ursache für die Entstehung der Divertikelschwangerschaften zwar etwas Neues bedeutet, keineswegs aber im Gegensatz zu den Erklärungsversuchen der früheren Autoren, die bekanntlich für die meisten Fälle in äthiologischer Beziehung eine während einer vorangegangenen Schwangerschaft erfolgte Schädigung der Uteruswand verantwortlich machen wollen, sei es, daß ein direktes Trauma gesetzt wurde gelegentlich einer allzu scharfen Ausschabung oder einer fehlerhaften Placentarlösung, oder, daß eine komplette Ruptur erfolgt, sei es, daß septische Prozesse einen Defekt in der Uteruswand zurückließen.

Nur kurz beschreibt Brös e einen Fall von Uterus-

divertikel. Es handelt sich um eine IV. para, welche zweimal mittels Zange entbunden war. Bei der IV. Schwangerschaft Placenta praevia lateralis. Bei der äußeren Untersuchung vor der vierten Entbindung gewann Bröse den Eindruck, als ob die Frucht am Fundus einen Arm aus dem Uterus in die Bauchhöhle hinausstrecke. Nach Wendung und Extraktion ergab die innere Austastung eine kleinfaustgroße, teilweise papierdünne Aussackung am Fundus, in der wahrscheinlich der Arm des Kindes gesteckt hatte. Wir haben es also in diesem Falle zweifelsohne mit einem Uterusdivertikel zu tun, zu dessen äthiologischer Begründung angenommen werden kann, daß bei den voraufgegangenen schweren Geburten sicherlich einmal eine leichte nicht komplette Ruptur der Mukosa eingetreten, die keine auffallenden Erscheinungen gezeitigt hat und so unbeobachtet geblieben ist, wohl aber den Anlaß zur Divertikelbildung gegeben hat.

Wie in den voraufbeschriebenen Fällen als Ätiologie des Divertikels eine traumatische Schädigung der Gebärmutter angenommen ist, so sehen wir im folgenden die Ursache in einem entzündlichen Prozeß. Auf entzündlicher Basis beruht ein Uterusdivertikel, das von Schickele wie folgt beschrieben wird:

Eine III. para wird mit der Diagnose Placenta praevia eingeliefert. Nach der spontan verlaufenen ersten Geburt hatte die Hebamme sofort an der Nabelschnur gezogen. Nachdem viele Fetzen ausgestoßen waren — es dauerte dies ungefähr eine halbe Stunde lang — setzte eine mehrere Tage anhaltende Blutung ein. Dieser folgte eine heftige jauchzige Endometritis und Parametritis mit hohem Puerperalfieber von ungefähr vierwöchentlicher Dauer, worauf die Frau langsam genaß. Die zweite Geburt verlief normal. Bei der dritten Gravidität fühlte sich die Frau im 8. Monat unwohl, wurde von allgemeinem Schwächegefühl befallen, wozu sich leichte wehenartige Schmerzen im Leibe gesellten, so daß Patientin und Hebamme

glaubten, der Anfang der Geburt stände bevor; doch ließen die Schmerzen nach einigen Tagen nach, aber die Kindsbewegungen hörten auch auf. Nach etwa 14 Tagen geht zum ersten Male Blut ab, seither besteht fortwährend blutiger Ausfluß, der aber nicht gerochen haben soll. Die Schmerzen setzten wieder ein und nach mehreren Tagen wird die Patientin in die Klinik eingeliefert. Die Untersuchung ergab zweite Querlage. Über dem Os internum lagen Eihautfetzen; es entleerte sich ein übel stinkender Ausfluß bei hohem Fieber. Nach Zerstückelung wird abgestorbenes, stark mazeriertes Kind extrahiert. Die Cervix ist links groß und rechts kleiner gerissen. Nachts steigt die Temperatur auf über 40 Grad, der Puls auf 125. Patientin kollabiert plötzlich und stirbt.

Die Sektion ergibt folgenden Befund: Auf dem Uterus sitzt ein großer Sack auf der Rückwand des Fundus auf, der die Frucht enthalten hat. Die Tuben gehen rechts und links in normaler Höhe am Fundus unterhalb des Fruchtsackes ab. Die Fruchtsackhöhle auf dem Fundus kommuniziert mit dem Uteruscavum durch eine zirka fünfmarkstückgroße Öffnung. Die Placentarstelle läßt sich nicht mit Sicherheit ermitteln. Der Fruchtsack ist stellenweise papierdünn, an einer Stelle gerissen. Die innere Schicht der Wand besteht größtenteils aus Bindegewebe, die Außenfläche ist mit Peritoneum bedeckt. Darunter findet sich eine Schicht glatter Muskulatur. Somit hat der Uterus selbst an der Bildung der Eihöhle keinen Anteil genommen, der letzte ist vielmehr ein Divertikel des Uterus, der sich selbst aus der Substanz der Uteruswand zu einer solchen Größe entwickelt hat, daß das in ihm liegende Kind ausgetragen werden konnte. Die mikroskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Im oberen Drittel des Fruchtsackes, wo derbe Verwachsungen mit dem Netz bestehen, setzt sich die Wand aus zwei Schichten zusammen. Die äußere ist typisches Netzgewebe, die innere Schicht besteht

aus Bindegewebe, sie ist völlig mit dem Netz verwachsen. Die Innenfläche der Wand bildet eine verschieden dicke Zone meist nekrotischen Gewebes. In der mittleren Bindegewebschicht liegen vereinzelte Gefäße. Stellenweise dringt die nekrotische Lage bis tief in die Wand hinein, fast bis an die Außenfläche, so daß an mehreren Stellen die Wand bis auf einen Millimeter und noch dünner nekrotisch ist. In dem unteren Drittel der Fruchtsackwand ließ sich eine mächtige Zone großer Muskelbündel nachweisen. Die Außenfläche der Wand ist mit Peritoneum bedeckt. Nach allem kommt Schickele zu dem Schluß, daß es sich hier unbedingt um ein Divertikel handeln muß, daß sich, wie ich schon oben erwähnt, ganz allmählich aus der Substanz des Uterus zu einer solchen Größe entwickelt hat. Die Anwesenheit von glatter Muskulatur in der Wand des Fruchtsackes spricht für diese Diagnose; ebenso ist für sie von entscheidender Bedeutung die Tatsache, daß das Peritoneum des Uterus kontinuierlich sich auf die Außenfläche des Fruchtsackes fortsetzt. Zuletzt ist noch hervorzuheben, daß der Fruchtsack dem Uterus derart aufsitzt, daß die Höhle des ersteren in Verbindung steht mit derjenigen des Uterus, aber ohne daß die beiden Tubenecken an der Bildung des Sackes irgendwie beteiligt wären.

Über einen ähnlichen Fall berichtet Hellendall. Es handelt sich um eine 14. para, die 10 Spontangeburten und 2 Fehlgeburten mit gut verlaufenen Wochenbetten durchgemacht hat. Bei der 14. Gravidität setzten im 5. Monat unter heftigen Schmerzen und eitrigem Ausfluß Blutungen ein. Der Ausfluß bestand bereits längere Zeit; seine mikroskopische Untersuchung ergab Streptococcen und Bakterium coli. In der Klinik war nach Ausstoßung eines 24 cm langen Fötus die Nachgeburt längere Zeit zurückgeblieben. Da sie trotz Credé nicht kam, wurde manuelle Lösung versucht. Dabei fand man die Placenta in einer Ausbuchtung des Uterus mit einer sehr dünnen Wandung.

Am exstirpierten Präparat zeigte sich am Fundus uteri ein etwas faustgroßer papierdünner Sack, der gerissen war. Auch hier bestand die Wand aus Dezidua, glatter Muskulatur und peritonealem Überzug. Da auch die Tuben rechts und links in normaler Höhe am Fundus unterhalb des Fruchtsackes abgehen, muß man auch hier die Diagnose Divertikel stellen, dessen Ätiologie eine Schädigung der Mukosa durch die nachgewiesene Endometritis gegeben ist.

Einen weiteren Beitrag liefert uns Barchet mit einem Fall, bei dem der Uterus leer befunden und die Frucht in einem dem Fundus aufsitzenden Fruchtsacke gefunden wurde. Er kam zu der Diagnose: Divertikel auf Grund seiner eingangs beschriebenen sieben Voraussetzungen.

Haben wir bei den bisher beschriebenen Fällen eine traumatische oder entzündliche Ätiologie gefunden, so ist bei den folgenden zwei, von Staude und einem von Späth beschriebenen Fällen die Ätiologie zweifelhaft.

In beiden Fällen von Staude handelt es sich um einen großen mit der Bauchwand fest verwachsenen, von Muskulatur und Peritoneum gebildeten Fruchtsack, der Kind und Placenta enthielt. Der Fruchtsack kommunizierte breit mit dem Cavum uteri und dem Fundus. Tuben und Ovarien standen in keinerlei Zusammenhang mit ihm, so daß eine Tubargravidität ausscheidet. Leider läßt Staude sich über seine beiden Fälle nicht weiter aus und gibt lediglich als ätiologischen Faktor eine Rarität an oder eine früher nicht penetrierende Verletzung der Uterusmuskulatur, vielleicht gelegentlich einer Querlage.

Im Falle Späth fanden sich der abgestorbene Fötus und Placenta in einem mannsfaustgroßen Divertikel. Die Tuben und Ligamentum rotundum waren normal. Ätiologisch ließ sich eine traumatische oder entzündliche Ursache nicht nachweisen.

Sehr interessant ist ein von Freund angegebener Fall

eines Uterusdivertikels, bei dem traumatische und entzündliche Ursachen ausscheiden. Es handelt sich hierbei um eine 21jährige Erstgebärende mit deutlich infantilem Habitus, die vorher nicht abortiert hatte und gynäkologisch angeblich nicht krank gewesen war. Im 4. Schwangerschaftsmonat traten leichte Blutungen ein und kurze Zeit darauf hörten die Kindsbewegungen auf. Dann hatte die Patientin zwei Monate lang stechende Schmerzen im Unterleib, die später nachließen. Dann wird die Patientin vom Arzt der Klinik überwiesen, weil in der rechten Iliacalgegend ein schmerzhafter Tumor zu fühlen ist. Man findet in der rechten Regio inguinalis eine Geschwulst, die bald als ein in der Bauchhöhle liegender Fötus erkannt wird. Die Diagnose lautet: auf eine rupturierte Extrauteringravidität mit Austritt des Fötus in die Bauchhöhle. Bei der Laparatomie zeigt sich ein dem 5. Monat entsprechender, in festen Adhösionen zwischen den Därmen liegender Fötus. Zwischen den vollkommen intakten Adnexen ragt ein faustgroßer Tumor in die Höhe, der dem Fundus uteri derart aufsitzt, daß sich vom Uterus her das Peritoneum auf denselben fortsetzt. An der Vorderfläche des Tumors ist eine unregelmäßige Öffnung, aus welcher rotbraune Massen und zottiges Gewebe hervorsehen. In der Höhle des Tumors sitzen alte Blutcoagula und die Placenta, die zerfetzt ist, zum Teil aber an der Wand noch festsitzt. Der Tumor hat an seiner unteren Partie eine bis zu drei Millimeter, an seiner oberen aber kaum 1 Millimeter dicke Wandung. Die den Fundus uteri einnehmende flache becherförmig ausgehöhlte Basis des Tumors hat etwa Handtellergröße. In dieser Basis befindet sich eine 1 cm lange querschnittsförmige Öffnung. Durch dieselbe läßt sich eine Sonde in den Uterus einführen. Die Höhle des Tumors und die des Uterus stehen also durch einen trichterförmigen Kanal in Verbindung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine äußere Begrenzung von Peroitoneum, dann glatte Muskulatur. Die

Innenfläche ist mit blutig durchsetzter, sonst normaler Uterusschleimhaut bedeckt.

Freund nimmt nun an, daß die Ruptur durch zu starke Dehnung der Placentarinsertionsstelle entstanden sei. Es hat sich aber wohl das Ei in einen Divertikel des Uterus eingebettet und sich in diesem weiter entwickelt. Die Erscheinung selbst nennt Freund eine „Dehiszenz im Fundus eines graviden Uterus" und führt die Ätiologie auf den Infantilismus der Patientin zurück, wohingegen Schickele sie als einen einwandfreien Fall von Divertikelschwangerschaft bezeichnet, welche auch sicher nur in Betracht kommt, da der wesentliche Faktor das Verhalten der Mukosa ist, die eine angeborene mangelhafte Ausbildung zeigt.

Den Abschluß der bisherigen Fälle von Uterusdivertikeln bildet der von Sellheim in der Festsitzung der geburtshilflich gynäkologischen Gesellschaft zu Leipzig am 18. 5. 24 berichtete Fall der Universitätsfrauenklinik zu Halle.

I. S., 31 Jahre, III. para. Die Mutter ist an Nervenkrankheit gestorben. Der Vater lebt, ist blasenleidend. Patientin ist Brustkind, mit ¾ Jahr gelaufen. Als Kind hat sie Masern gehabt, ihre 1. Periode mit 14 Jahren. Sie hatte dann regelmäßig aller 4 Wochen 5 Tage lang ohne Schmerzen ziemlich starke Blutungen. 1919 erkrankte sie an Grippe. Sie hat 2 Geburten und eine Fehlgeburt durchgemacht. Ihre letzte Periode war am 23. August 1922. Am 9. Dezember 1922 setzte starke Blutung ein, mit der die Patientin in die Klinik geliefert wird.

Bei der Aufnahme macht sie folgende Angaben: Ein praktischer Arzt habe die Ausräumung mit der Abortzange unter digitaler Kontrolle vorgenommen. Er berichtet, es sei nicht ausgeschlossen, daß es sich um eine von anderer Seite eingeleitet kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung handele. Unter großen Mühen mußte der

abgerissene Kopf, der in die Uteruswand eingekeilt und zum Teil eingespießt gewesen, in Stücken herausgeholt werden. Beim Nachfühlen habe er in der hinteren Uteruswand eine Perforation entdeckt. Da gleichzeitig heftiger Gestank bestanden habe, sei er zu der Annahme gekommen, daß der Darm verletzt sei. Aus diesem Grunde habe er die Hochfiebernde sofort in die Klinik überwiesen.

Das Krankenblatt berichtet folgendes:

Status: Blaß, leidlich gut genährt. Rachenschleimhaut blaß, Mandeln nicht vergrößert. Brustkorb symetrisch gebaut, bei Atmung gleichmäßig bewegt.

Lunge: Grenzen an normaler Stelle, gut verschieblich. Klopfschall laut und voll, Atmungsgeräusch bläschenförmig, keine Nebengeräusche.

Herz: nicht verbreitert. Töne rein. Tätigkeit regelmäßig.

Leib: weich, keine Erscheinungen von Peritonitis. Leberrand am Rückenbogen abschneidend. Milz nicht zu fühlen.

Harn: frei von E. und Z.

10. 12., 11½ Uhr abends: Ausräumung, Austastung in Narkose.

Der Muttermund sieht nach unten und hinten, klafft und ist für den Finger bequem durchgängig. Anhaken der Portio und Hervorziehen derselben. Der in den Uterus eingeführte Finger stellt fest, daß der Uterus sehr schlaffwandig und die Uterushöhle sehr groß ist. Am Fundus uteri wird eine Verletzung nicht festgestellt. An der hinteren Wand, dicht oberhalb der Portio, besteht eine zirka dreimarkstückgroße Öffnung, durch die der Finger bequem durchgeführt werden kann. Jedoch gelangt der Finger nicht in die freie Bauchhöhle, sondern in einen kapselartigen geschlossenen Raum. Dieser wird anscheinend hinten von der Uteruswand und dem Bauchfell geschlossen. Bei Druck auf die Bauchwand gelingt es nicht, vom Uterus her den Darm zu tasten. Es wird daher

angenommen, daß eine komplette Perforation des Uterus nicht besteht. Entfernung einiger kleiner übelriechender Fetzen Gewebes aus der Gebärmutter, die sich daraufhin leer erweist.

2,0 Hypophysin und 2,0 Ergotin.

Tamponade mit Xeroformmull. Blutung steht vollkommen, Uterus zieht sich schlecht zusammen.

Die Genesung schreitet langsam, aber allmählich fort, und am 19. 1. 1923 kann Patientin geheilt entlassen werden.

Es handelt sich also in diesem Falle nicht um Perforation sondern um ein Divertikel; denn die Ränder der Öffnung waren nicht unregelmäßig zerfetzt, sondern ganz glatt, die Wandung bog allenthalben nach außen um und war allseitig nach außen geschlossen. Die Ausstülpung saß dem Uterus auf und kommunizierte mit dem Cavum. Zwar hatte sich in dem Divertikel nur der Kopf befunden, der unter eigenartigen Kontraktions- und Expansionsphänomen zu dessen Bildung geführt haben muß, ähnlich wie man gelegentlich Nebenräume der Gebärmutter bei Horn- und Tubeneckplacenta zu sehen bekommt. Auch hat Bumm angegeben, daß es bei Tamponade der Gebärmutterhöhle vorgekommen ist, daß sich bei ungleichmäßiger Kontraktion der Uteruswand unregelmäßige Hohlräume um die eingelegten Gazeknollen gebildet haben.

Die hier beschriebenen Fälle enthalten für den gewissenhaften Arzt eine ernste Mahnung. Bei dem Verdacht auf Perforation soll man stets an Divertikel denken, für dessen Diagnose die von mancher Seite zur Vermeidung einer Infektion empfohlene Sondenaustastung bei weitem nicht genügt. Sie wird vielmehr sehr häufig zur Diagnose: Perforation führen müssen; hingegen soll man stets zur exakten Diagnosestellung die Fingeraustastung anstreben. So hätte zum Beispiel bei dem Fall Lehmann durch Kenntnis des Divertikels sicher der Exitus der Patientin vermieden werden können, und besonders der letzte Fall

Sellheim gibt uns den deutlichsten Beweis. Hätte man sich mit einer durch Sondenaustastung gewonnenen Diagnose: Perforation begnügt, so hätte die dann erforderliche Laparatomie die Hochfiebernde und stark geschwächte Frau ganz unnötig in hohe Lebensgefahr bringen müssen.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Sellheim für die gütige Überlassung des Themas und seine überaus liebenswürdige Unterstützung bei der Ausführung desselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Gleicher Dank gebührt Herrn Oberarzt Dr. Küstner für seine so bereitwillige und mühevolle Hilfe.

# Literatur.


Barchet: Monatsschrift für Gynäkologie, 1912. Band 36.

Bröse: Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkologie, 12. 4. 89.

Freund: Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie, Band 4, Heft 1.

Hellendall: Archiv für Gynäkologie, Bd. 75, Heft 3.

Piskaczek: Zentralblatt für Gynäkologie, 1914. Bd. 9.

Sellheim: Vortrag auf der Festsitzung der geburtshilfl. gynäk. Gesellschaft zu Leipzig v. 18. 5. 1924.

Schickele: Beiträge z. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Band 8, pag. 266.

Späth: Zentralblatt für Gynäkol., 1912, p. 710.

Staude: Zentralblatt f. Gynäkol., 1912, pag. 870.

# Lebenslauf.

Bin am 2. August 1889 als Sohn des Kaufmanns Ernst Zimmermann in Barmen geboren. Nach dreijährigem Besuch der Bürgerschule absolvierte ich das Gymnasium zu Barmen, um mich nach bestandenem Abiturientenexamen in Göttingen, Marburg, Bonn und wieder Göttingen dem Studium der Medizin zu widmen. In Göttingen bestand ich dann mein Staatsexamen mit der Note: gut und erhielt mit dem 15. Februar 1921 die Approbation als praktischer Arzt. Seitdem bin ich als solcher in einer Allgemeinpraxis tätig. Am Kriege habe ich von Anfang bis Ende teilgenommen.

Folgende Professoren habe ich als Lehrer gehabt: Merkel, Fuit, Gasser, Disse, Zinke, Meyer, Schenk, Mankopff, Bornhausen, Bredt, Tuczek, Korscheld, Richarz, Kutscher, Fries, Windaus, Krause, Hoffmann, Stich, Karl Hirsch, Kaufmann, Reichenbach, Heubner, Könnecke, Dietrich, Damsch, Reifferscheidt, Iggersheimer, Bruns, v. Hippel, Göppert, Riecke, Lange, Schultze, Löwe, Lochte, Voit, Erich Meyer, Fromme.

Allen diesen Herren möchte ich auch an dieser Stelle für meine Ausbildung herzlich danken.